

Docket No. 217580US2S/vdm



2651

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

RECEIVED

MAR 28 2002

Technology Center 2600

IN RE APPLICATION OF: Taku KATO

GAU: 2651

SERIAL NO: 10/022,769

EXAMINER:

FILED: December 20, 2001

FOR: PLAYBACK APPARATUS, RECORDING MEDIUM, AND PRODUCING METHOD RECORDING MEDIUM

REQUEST FOR PRIORITY

ASSISTANT COMMISSIONER FOR PATENTS
WASHINGTON, D.C. 20231

SIR:

- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Application Serial Number [US App No], filed [US App Dt], is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §120.
- ☐ Full benefit of the filing date of U.S. Provisional Application Serial Number, filed, is claimed pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119(e).
- ☒ Applicants claim any right to priority from any earlier filed applications to which they may be entitled pursuant to the provisions of 35 U.S.C. §119, as noted below.

In the matter of the above-identified application for patent, notice is hereby given that the applicants claim as priority:

<u>COUNTRY</u>	<u>APPLICATION NUMBER</u>	<u>MONTH/DAY/YEAR</u>
JAPAN	2000-389063	December 21, 2000

Certified copies of the corresponding Convention Application(s)

- ☒ are submitted herewith
- ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee
- ☐ were filed in prior application Serial No. filed
- ☐ were submitted to the International Bureau in PCT Application Number .
Receipt of the certified copies by the International Bureau in a timely manner under PCT Rule 17.1(a) has been acknowledged as evidenced by the attached PCT/IB/304.
- ☐ (A) Application Serial No.(s) were filed in prior application Serial No. filed ; and
(B) Application Serial No.(s)
 - ☐ are submitted herewith
 - ☐ will be submitted prior to payment of the Final Fee

Respectfully Submitted,

OBLON, SPIVAK, McCLELLAND,
MAIER & NEUSTADT, P.C.

Marvin J. Spivak

Registration No. 24,913

Joseph A. Scafetta, Jr.

Registration No. 26,803



22850

Tel. (703) 413-3000
Fax. (703) 413-2220
(OSMMN 10/98)

10/00,769



日本国特許庁
JAPAN PATENT OFFICE

RECEIVED
MAR 28 2002
Technology Center 2600

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office

出願年月日

Date of Application:

2000年12月21日

出願番号

Application Number:

特願2000-389063

出願人

Applicant(s):

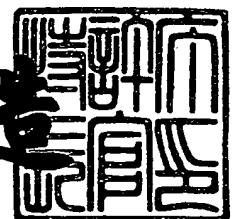
株式会社東芝

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年12月14日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

及川耕造



出証番号 出証特2001-3108891

【書類名】 特許願

【整理番号】 A000004562

【提出日】 平成12年12月21日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 G09C 1/00
H04K 1/00

【発明の名称】 再生装置

【請求項の数】 5

【発明者】

【住所又は居所】 東京都府中市東芝町1番地 株式会社東芝府中事業所内

【氏名】 加藤 拓

【特許出願人】

【識別番号】 000003078

【氏名又は名称】 株式会社 東芝

【代理人】

【識別番号】 100058479

【弁理士】

【氏名又は名称】 鈴江 武彦

【電話番号】 03-3502-3181

【選任した代理人】

【識別番号】 100084618

【弁理士】

【氏名又は名称】 村松 貞男

【選任した代理人】

【識別番号】 100068814

【弁理士】

【氏名又は名称】 坪井 淳

【選任した代理人】

【識別番号】 100092196

【弁理士】

【氏名又は名称】 橋本 良郎

【選任した代理人】

【識別番号】 100091351

【弁理士】

【氏名又は名称】 河野 哲

【選任した代理人】

【識別番号】 100088683

【弁理士】

【氏名又は名称】 中村 誠

【選任した代理人】

【識別番号】 100070437

【弁理士】

【氏名又は名称】 河井 将次

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 011567

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 再生装置

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 コンテンツデータを再生するための再生装置であって、
前記コンテンツデータと共に、提供日時情報及び再生可能期間情報が提供されるとき、前記各情報に基づいて、前記コンテンツデータを再生する手段を備えたことを特徴とする再生装置。

【請求項 2】 請求項 1 に記載の再生装置において、
最新の値を示す提供日時情報が更新記録される日時用メモリを備えたことを特徴とする再生装置。

【請求項 3】 請求項 1 又は請求項 2 に記載の再生装置において、
前記コンテンツデータと共に、提供日時情報及び再生可能期間情報を記録メディアに記録する手段を備えたことを特徴とする再生装置。

【請求項 4】 請求項 2 に記載の再生装置において、
前記再生する手段は、前記日時用メモリ内の提供日時情報が前記導入された再生可能期間情報に該当するとき、前記導入されたコンテンツデータを再生することを特徴とする再生装置。

【請求項 5】 請求項 4 に記載の再生装置において、
前記再生可能期間情報は、再生可能期間の終了日、及び／又は再生可能期間の開始日を含んでいることを特徴とする再生装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、コンテンツデータに含まれる時間情報に基づいて、コンテンツデータの再生の可否が制御される再生装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、コンテンツデータを再生する再生装置としては、コンテンツデータの再生機能に加え、内部時計による、日付表示や時刻表示のための時計機能を持つも

のが広く用いられている。

【0003】

また、この種の再生装置としては、コンテンツデータの再生可能な期間を制御する観点から、コンテンツ提供者によりコンテンツデータに設定された再生可能期間情報と、自己の内部時計の値との比較により、コンテンツデータ毎に再生可能期間を制御する再生制御機能を持たせることが考えられている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、以上のような再生装置では、内部時計の値をユーザが自由に設定可能な場合、多少面倒ではあるが、ユーザがコンテンツデータを再生する度に内部時計を再生可能期間に修正することにより、何時までもコンテンツデータが再生可能となってしまう問題がある。

【0005】

一方、この問題を解決する観点から、“絶対時計”と呼ばれるような、常に正確な時間を刻み、ユーザによる時間設定を不可とした時計を再生装置に搭載することが考えられる。なお、絶対時計は、10数年の時間経過やその間の停電にも無関係に、常に正確な時間を刻むことが必要である。しかしながら、この種の絶対時計は、再生装置に搭載する場合、再生装置のコストを著しく上昇させてしまう。

【0006】

また一方、絶対時計に似た時計として、絶対時計よりも安価な“電波時計”と呼ばれる時計がある。電波時計は、基準時刻を示す電波を定期的に受信して現在の時刻を修正することにより、常にほぼ正確な時刻を刻むものである。

【0007】

しかしながら、係る電波時計は、電波の受信不可な場所では使用できない性質をもつ。一方、再生装置は、屋内で電波の入らない場所に配置されることも多いため、電波時計には不向きとなっている。

【0008】

本発明は上記実情を考慮してなされたもので、安価な構成により、コンテンツ

提供者の意図に従ったコンテンツデータの再生制御を実現し得る再生装置を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】

本発明の骨子は、コンテンツデータに再生可能期間情報だけでなく、提供日時（例、作成日、放送日又は発売日、あるいはコンテンツデータCの提供可能となった日（作成日）から提供される日（放送日又は発売日）までの期間内の任意の時間情報）を持たせ、再生装置がその提供日時情報を記録し、コンテンツデータ再生時には再生装置に記録された日付情報とコンテンツデータの再生可能期間情報とに基づき、コンテンツ提供者の意図に従ってコンテンツデータを再生制御することにある。

【0010】

すなわち、現在の日時の近似情報（提供日時情報）をコンテンツデータと共に提供する構成により、安価な再生制御を実現する。

例えば、作成日時情報が2000年1月1日であり、再生可能期間が2000年3月31日まで、と設定されたDVD（Digital Versatile Disc）ービデオディスク（Video Disc）があったとする。

【0011】

このDVDービデオディスクがユーザの手に渡る日付は1月1日以降（1月1日にユーザの手に渡るのであれば、作成日時を1999年12月31日以前に設定すればよい）であり、そのDVDービデオディスクを再生した再生装置（DVD Player）の日時用メモリには2000年1月1日が記録される。

【0012】

この日時用メモリの値は、現在日時と同様の日付であるにも関わらず、絶対時計よりも格段に安価な構成により、日時用メモリに設定される。以下、この日時用メモリの値と、再生可能期間情報とに基づいて、コンテンツデータが再生制御される。なお、本発明は、提供日時や作成日時等の「日時」の内容を「日付のみ」又は「日付と時刻」のいずれとして実施してもよい。

さて、以上のような本発明の骨子に基づいて、具体的には以下のような手段が

講じられる。

【0013】

本発明は、コンテンツデータを再生するための再生装置であって、前記コンテンツデータと共に、提供日時情報及び再生可能期間情報が提供されるとき、前記各情報に基づいて、前記コンテンツデータを再生する手段を備えた再生装置である。

【0014】

これにより、再生装置は、例えば提供日時情報と再生可能期間情報との関係に基づいてコンテンツデータを再生するので、安価な構成により、コンテンツ提供者の意図に従ったコンテンツデータの再生制御を実現することができる。なお、安価な構成とは、本発明が従来の再生装置に対し、提供日時情報を記録するメモリを追加するだけで、ほぼ作成可能なことによる。

【0015】

また、再生装置は、最新の値を示す提供日時情報が更新記録される日時用メモリを備えてもよい。これにより、上記作用を容易且つ確実に奏することができる。

【0016】

さらに、再生装置は、前記コンテンツデータと共に、提供日時情報及び再生可能期間情報を記録メディアに記録する手段を備えてもよい。これにより、コンテンツデータ等が放送により提供されたときにも、後日、再生可能期間情報に該当するうちであれば、記録メディア内のコンテンツデータを再生することができる。

【0017】

また、再生する手段は、前記日時用メモリ内の提供日時情報が前記導入された再生可能期間情報に該当するとき、前記導入されたコンテンツデータを再生してもよい。これにより、上記作用を容易且つ確実に奏することができる。

【0018】

さらに、前記再生可能期間情報は、再生可能期間の終了日、及び／又は再生可能期間の開始日を含んでいてもよい。これにより、再生可能期間情報の内容に応

じて、所望の再生制御を行なうことができる。

【0019】

また、再生装置は、前記提供が放送によるとき、前記放送を受信する手段を備えていてもよい。これにより、放送により提供されるコンテンツデータの再生制御にも対応することができる。

【0020】

さらに、再生装置は、前記提供が事前記録メディア及び／又は記録メディアの読出によるとき、当該メディアの記録内容を読出す手段を備えていてもよい。これにより、事前記録メディア及び／又は記録メディアにより提供されるコンテンツデータの再生制御にも対応することができる。

【0021】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の各実施形態について図面を参照しながら説明する。

（第1の実施形態）

図1は本発明の第1の実施形態に係る記録機能付きの再生装置（以下、記録再生装置という）の構成を示す模式図である。この記録再生装置10は、日時用メモリ11、内部時計12、メディア保持部13、受信部14、記録部15、及び再生部16を備えている。

【0022】

ここで、日時用メモリ11は、不揮発性メモリが好ましく、ユーザによる書換不可な機能と、メモリ値Tとして、記録再生装置10で扱われるコンテンツデータCの作成（放送）日時情報D1～Djのうち、最新の作成日時情報Djが記録される機能とをもっている。例えばメモリ値Djは、作成日時情報Diよりも古いとき、書換えられずに同一値Djで保持される。すなわち、日時用メモリ11は、現在保持する値よりも大きい値（未来を示す値）の場合のみ、その大きい値に更新されるメモリである。

【0023】

なお、作成日時情報Dは、各コンテンツデータCに付随して設定されたものであり、コンテンツデータCの提供に関する最新日時情報（提供日）を示す内容で

あれば、作成日時情報よりも後の放送日時情報（現在日時情報）に代えてもよい。また、コンテンツデータCには、作成日時情報Dと共に、利用期間の終了日時Eが付随されている。

【0024】

ここで、作成日時情報D及び利用期間終了日時情報Eは、コンテンツデータCが事前記録メディアM2（DVDなどのディスク）に記録されてユーザに提供される場合、その事前記録メディアM2に記録される。また、作成日時情報D及び利用期間終了日時情報Eは、コンテンツデータCが放送によりユーザに提供される場合、ヘッダや制御情報の一部に組み込まれた上で放送される。いずれにしても、コンテンツデータCの作成日時情報Dと利用期間終了日時情報Eとは、コンテンツ提供者がコンテンツデータCと共にユーザに提供する必要がある。また、以下の各実施形態中、各種の日時情報D、E（及び後述するA）は、正確には日時（日付と時刻）ではなく、日付を示す情報の意味で用いているが、これに限らず、文字通りに日時を示す情報の意味で用いてもよい。

【0025】

内部時計12は、ユーザ設定により年日時分秒などの現在日時を計時して表示出力する時計であり、計時可能な過去の日時が最古でも日時用メモリ11のメモリ値Tに制限されたものとなっている。

【0026】

メディア保持部13は、読出／書込可能な記録メディアM1又は読出専用の事前記録メディアM2を着脱可能に保持する機能をもっている。

【0027】

ここで、記録メディアM1は、コンテンツデータC、作成日時情報D及び利用期間終了日時情報Eの組が読出／書込可能に記録されるデータ記録媒体であり、例えばDVD-RAM、D-VHSなどが使用可能である。

【0028】

事前記録メディアM2は、コンテンツデータC、作成日時情報D及び利用期間終了日時情報Eの組が読出専用に予め記録されたデータ記録媒体であり、例えばCD-ROM、DVD-ROMなどが使用可能である。

【0029】

受信部14は、放送されたコンテンツデータC、作成日時情報D、利用期間終了日時情報Eを受信すると、この受信内容を記録部15に送出する機能をもっている。

【0030】

記録部15は、受信部14から受けたコンテンツデータC、作成日時情報D及び利用期間終了日時情報Eをメディア保持部13に保持された記録メディアM1に記録する機能と、受信部14から受けた作成日時情報Dと、日時用メモリ11内のメモリ値Tとを比較し、作成日時情報Dの方がメモリ値Tよりも進んだ日時するとき（＝大きい数値のとき； $T < D$ ）、日時用メモリ内のメモリ値TをDに更新する機能と、受信部14から受けたコンテンツデータCを再生部16を介して再生させる機能とをもっている。

【0031】

再生部16は、（メディア再生時）メディア保持部13に保持された記録メディアM1又は事前記録メディアM2からコンテンツデータC、作成日時情報D及び利用期間終了日時情報Eを読み出す機能と、読み出した利用期間終了日時情報Eと日時用メモリ11内のメモリ値Tとを比較し、メモリ値Tが利用期間終了日時情報Eを過ぎていないとき（ $T \leq E$ のとき）、コンテンツデータCを再生出力する機能と、（放送受信時）記録部15から送られたコンテンツデータCを再生出力する機能とをもっている。

【0032】

次に、以上のように構成された記録再生装置の動作について説明する。なお、コンテンツデータCが放送により提供される場合を例に挙げて述べる。また、コンテンツデータCが記録後、利用期間終了日時情報Eの日時までしか視聴できない場合の再生制御について述べる。

【0033】

さて、図2に示すように、工場出荷時（例、1999/12/31）には、記録再生装置10は、日時用メモリ11が初期値（例、製造日時又は出荷日時）に設定された状態で出荷される。そして、この記録再生装置10は、即日購入されたとする（

ST1)。

【0034】

次に、放送受信時（例、2000/1/1）には、記録再生装置10は、作成（放送）日時情報D1と利用期間終了日時情報E1が含まれたコンテンツデータC1を受信すると（ST2）、記録部15により、記録メディアM1に各データC1、D1、E1を記録すると共に（ST3）、日時用メモリ11の値Tと作成日時情報D1を比較し、もし作成日時情報D1の方が進んだ日時であればメモリ値Tを作成日時情報D1に書換える（ST4）。また、受信されたコンテンツデータCは、再生部16により、再生出力される。

【0035】

次に、任意の再生時（例、2000/4/15）には、記録再生装置10は、再生部16により、日時用メモリ11の値Tと、記録メディアM1内の利用期間終了日時情報E1とが比較され、メモリ値Tが利用期間終了日時情報E1を過ぎていなければコンテンツデータCが再生される（ST5）。

【0036】

また次に、他の放送受信時（例、2000/5/1）には、記録再生装置10は、作成日時情報D2と利用期間終了日時情報E2とが含まれた他のコンテンツデータC2を受信すると（ST6）、他の記録メディアM1'に各データC2、D2、E2を記録すると共に（ST7）、日時用メモリ11の値Tと作成日時情報D2とを比較し、もし作成日時情報D2の方が進んだ日付であれば（今の場合、 $T = D1 < D2$ であるので、D2の方が進んだ日付である）、メモリ値Tを作成日時情報D2に書換える（ST8）。また、受信されたコンテンツデータC2は、再生部16により、再生出力される。

【0037】

これ以降では、 $E1 < T (=D2)$ となるため、ステップST3で記録メディアM1に記録されたコンテンツデータC1は、この記録再生装置10では再生不可能となる（ST9）。

【0038】

以降、放送されたコンテンツデータCを受信（記録）する度に、ステップST

2～ST5の動作が繰り返される。なお、ある記録再生装置10（又は記録装置）で記録されたコンテンツデータC1を他の記録再生装置10'（又は再生装置）で再生しようとした場合にも、同様の処理が行われる。通常の使用では、常に新しいコンテンツデータCを再生又は記録していくため、記録再生装置10内の日時用メモリ11も次々と更新され、利用期間終了日時Eの過ぎた古いコンテンツデータCが徐々に視聴できなくなる。

【0039】

なお、記録再生装置10は、図3に示すように、放送を記録した記録メディアM1だけでなく、DVD-ビデオ ディスクなどのような事前記録メディアM2を再生する場合も同様に機能する。

【0040】

例えば、図3は、図2の2000年5月1日の放送に代えて、2000年5月1日に事前記録メディアM2に記録済みのコンテンツデータC2を再生する場合の動作を示している。

【0041】

図示するように、事前記録メディア再生時（例、2000/5/1）には、記録再生装置10は、事前記録メディアM2を保持すると（ST6'）、再生部16により、日時用メモリ11の値Tと、事前記録メディアM2内の利用期間終了日時情報E2とが比較され、メモリ値Tが利用期間終了日時情報E2を過ぎていなければコンテンツデータC2が再生される。またさらに、記録再生装置10は、日時用メモリ11の値Tと作成日時情報D2とを比較し、もし作成日時情報D2の方が進んだ日付であれば（今の場合、 $T = D1 < D2$ であるので、D2の方が進んだ日付である）、メモリ値Tを作成日時情報D2に書換える（ST8'）。

【0042】

次に、以上のような動作を図4のタイムチャートを用いて説明する。コンテンツデータ(i)～(iv)が順次ユーザに提供されたとする。このとき、日時用メモリ11の値Tは、順次、D1, D2, D3, D4と変遷する。そして、日時用メモリ11のそれぞれの値D1, D2, D3, D4よりも、利用期間終了日時情報E1, E2, E4の古いコンテンツデータ(i), (ii), (iv)が順次、再生不可とな

る。なお、コンテンツデータ(iii)のように、利用期間終了日時情報Eに制限無しとしてもよく、この場合、コンテンツデータ(iii)が常に再生可能となる。

【0043】

上述したように本実施形態によれば、現在日付の近似値としての日時用メモリ11内の値Tが、利用期間終了日時E以前るとき、コンテンツデータCを再生するので、従来装置にほぼ日時用メモリ11を付加しただけという安価な構成により、コンテンツ提供者の意図に従ったコンテンツデータの再生制御を実現することができる。

【0044】

また、コンテンツデータCと共に、作成日時情報D及び利用期間終了日時情報Eを記録メディアM1に記録するので、コンテンツデータC等が放送により提供されたときにも、後日、利用期間終了日時情報Eを過ぎていなければ、記録メディアM1内のコンテンツデータCを再生することができる。

【0045】

また、放送により提供されるコンテンツデータCを対象とした再生制御に限らず、記録メディアM1、M2により提供されるコンテンツデータCをも対象として再生制御を行なうことができる。

【0046】

なお、本実施形態は、放送により提供されるコンテンツデータCと記録メディアM1、M2で提供されるコンテンツデータCとの両者を対象としたため、受信部14及び記録部15を有する記録再生装置10としたが、これに限らず、記録メディアM1、M2で提供されるコンテンツデータCのみを対象とする場合、受信部14及び記録部15を省略して再生装置としてもよい。但し、この場合、再生部16は、前述した比較・再生機能に加え、記録部15のもつ日時用メモリ11の更新機能が設けられたものとなる。

【0047】

また、本実施形態は、例えば何らかの有効期限を付けて見せたいコンテンツデータCに好適である。

【0048】

(第2の実施形態)

図5は本発明の第2の実施形態に係る再生装置の構成を示す模式図であり、図1と同一部分には同一符号を付してその詳しい説明を省略し、ここでは異なる部分について主に述べる。なお、以下の各実施形態も同様にして重複した説明を省略する。

【0049】

本実施形態は、第1の実施形態とは逆に、最初に再生不可であるコンテンツデータCを利用開始可能日時A以降には再生可能にするものであり、具体的には受信部14及び記録部15が省略され、再生部16に代えて、コンテンツデータCを利用開始可能日時A以降には再生可能にする再生部16aを備えた再生装置10aとなっている。

【0050】

すなわち、再生部16aは、メディア保持部13に保持された記録メディアM1又は事前記録メディアM2からコンテンツデータC、作成日時情報D及び利用開始可能日時情報Aを読み出す機能と、読み出した作成日時情報Dと、日時用メモリ11内のメモリ値Tとを比較し、作成日時情報Dの方がメモリ値Tよりも進んだ日時するとき(=大きい数値のとき; $T < D$)、日時用メモリ内のメモリ値TをDに更新する機能と、読み出した利用開始可能日時情報Aと日時用メモリ11内のメモリ値Tとを比較し、メモリ値Tの日時が利用開始可能日時情報Aの日時以降のとき($A \leq T$, Dのとき)、コンテンツデータCを再生出力する機能をもっている。

【0051】

なお、記録メディアM1又は事前記録メディアM2は、それぞれ前述した利用期間終了日時情報Eに代えて、利用開始可能日時情報AがコンテンツデータC及び作成日時情報Dと共に記録されている。

【0052】

次に、以上のように構成された再生装置の動作について説明する。なお、事前記録メディアM2に記録されたコンテンツデータCが利用開始可能日時情報Aの日時から視聴可能となる場合の再生制御について述べる。

【 0 0 5 3 】

さて、図 6 に示すように、工場出荷時（例、1999/12/31）には、再生装置 1 0 a は、日時用メモリ 1 1 が初期値（例、製造日時又は出荷日時）に設定された状態で出荷される。そして、この再生装置 1 0 a は、即日購入されたとする（S T 1 1）。

【 0 0 5 4 】

次に、メディア再生時（例、2000/1/1）には、再生装置 1 0 a は、作成日時情報 D 1、利用開始可能日時情報 A 1 及びコンテンツデータ C 1 の記録された事前記録メディア M 2₁ の再生の際に、再生部 1 6 a により、日時用メモリ 1 1 の値 T と作成日時情報 D 1 とを比較し、もし作成日時情報 D 1 の方が進んだ日時であればメモリ値 T を作成日時情報 D 1 に書換える（S T 1 2）。

【 0 0 5 5 】

次に、再生装置 1 0 a は、再生部 1 6 a により、利用開始可能日時情報 A 1 と日時用メモリ 1 1 内のメモリ値 D 1 とを比較し（S T 1 3）、まだメモリ値 D 1 の日時が利用開始可能日時情報 A 1 の日時に至らない（D 1 < A 1）ので、コンテンツデータ C 1 が再生不可となっている。

【 0 0 5 6 】

以下、前述同様に、ステップ S T 1 2 のメモリ値 D の更新処理と、ステップ S T 1 3 の比較処理に伴う再生又は再生不可とが行われる。

【 0 0 5 7 】

例えば、他のメディア再生時（例、2000/4/15）には、再生装置 1 0 a は、再生部 1 6 a によるステップ S T 1 2 の処理により、メモリ値 D 1 が D 2（例、2000/3/1）に更新される。また、再生部 1 6 a によるステップ S T 1 3 の処理により、メモリ値 D 2 が利用開始日時情報 A 2（例、2000/3/1）に至っているので、コンテンツデータ D 2 が再生される。

【 0 0 5 8 】

また、更に他のメディア再生時（例、2000/5/1）には、メモリ値 D 2 が D 3 に更新されるものの、メモリ値 D 3 が利用開始可能日時情報 A 3 に至らないので、コンテンツデータ D 3 が再生不可となる。

【0059】

但し、この日時(2000/5/1)では、メモリ値D3(2000/5/1)が1番目の事前記録メディアM2₁の利用開始可能日時情報A1(2000/3/31)を過ぎているので、以後、常に1番目の事前記録メディアM2₁のコンテンツデータC1が再生可能となる。

【0060】

以上のように、通常の使用では、常に新しいコンテンツデータCを再生していくため、再生装置10a内の日時用メモリ11も次々と更新され、最初は再生できなかったコンテンツデータCが徐々に視聴できるようになる。

【0061】

次に、以上のような動作を図7のタイムチャートを用いて説明する。コンテンツデータ(i)~(iv)が順次ユーザに提供されたとする。このとき、日時用メモリ11の値Tは、順次、D1, D2, D3, D4と変遷する。そして、日時用メモリ11のそれぞれの値D1, D2, D3, D4が、利用開始可能日時情報A1, A2, A3に至ったコンテンツデータ(i), (ii), (iii)が順次、再生可能となる。なお図示しないが、コンテンツデータ(iv)も、日時用メモリ11の値Dが利用開始可能日時情報Aに至ると、再生可能になることは言うまでもない。

【0062】

上述したように本実施形態によれば、第1の実施形態と同様の効果を得ることができる。特に、前述した利用期間終了日時Eによる再生制御に代えて、利用開始可能日時A以降には再生可能にする旨の再生制御を実現することができる。なお、本実施形態は、例えば公開前の映画の如きコンテンツデータCを事前に配布しておき、当該コンテンツデータCを所定の公開日以降に見せたい場合などに好適である。

【0063】

(第3の実施形態)

図8は本発明の第3の実施形態に係る記録再生装置の構成を示す模式図である。本実施形態は、第1の実施形態の変形例であり、最初に再生不可であるコンテンツデータを利用開始可能日時A以降には再生可能にするものであって、事前記

録メディアM2だけでなく、放送されたコンテンツも一緒に処理可能な記録再生装置10bとなっている。

【0064】

具体的には、この記録再生装置10bは、図1の再生部16に代えて、図8に示すように、コンテンツデータCを利用開始可能日時A以降には再生可能にする再生部16bを備えた再生装置10bとなっている。

【0065】

すなわち、再生部16bは、(メディア再生時)メディア保持部13に保持された記録メディアM1又は事前記録メディアM2からコンテンツデータC、作成日時情報D及び利用開始可能日時情報Aを読み出す機能と、読み出した利用開始可能日時情報Aと日時用メモリ11内のメモリ値Tとを比較し、メモリ値Tの日時が利用開始可能日時情報Aの日時以降のとき、コンテンツデータCを再生出力する機能と、(放送受信時)記録部15から送られたコンテンツデータCを再生出力する機能とをもっている。

【0066】

なお、受信部14及び記録部15は、それぞれ前述した利用期間終了日時情報Eに代えて、利用開始可能日時情報Aを取り扱う他、前述した通りに機能する。

【0067】

また、記録メディアM1又は事前記録メディアM2は、それぞれ前述した利用期間終了日時情報Eに代えて、利用開始可能日時情報AがコンテンツデータC及び作成日時情報Dと共に記録されている。

【0068】

次に、以上のように構成された記録再生装置の動作について説明する。

【0069】

さて、図9に示すように、工場出荷時(例、1999/12/31)及びメディア再生時(例、2000/1/1)には、記録再生装置10bは、前述した図6に示す動作と同様に動作する。

【0070】

次に、放送受信時(例、2000/3/1)には、再生装置10bは、作成(放送)日

時情報D 2と利用開始可能日時情報A 2が含まれたコンテンツデータC 2を受信すると(ST 2 1)、記録部1 5 bにより、記録メディアM 1に各データC 2, D 2, A 2を記録すると共に(ST 2 2)、日時用メモリ1 1の値Tと作成日時情報D 2を比較し、もし作成日時情報D 2の方が進んだ日時であればメモリ値Tを作成日時情報D 2に書換える(ST 2 3)。

【0 0 7 1】

次に、記録再生装置1 0 bは、再生部1 6 bにより、利用開始可能日時情報A 2と日時用メモリ1 1内のメモリ値D 2とを比較し、メモリ値D 2の日時が利用開始可能日時情報A 2の日時以降である($A 2 \leq D 2$)ので、コンテンツデータC 2が再生される。なお、記録メディアM 2₂に記録されたコンテンツデータC 2は、メモリ値D 2(2000/3/1)が利用開始可能日時情報A 2(2000/3/1)以降であるので、以後、常に再生可能となる。

【0 0 7 2】

また、更に他のメディア再生時(例、2000/5/1)には、前述同様に、メモリ値D 2がD 3に更新されるものの、 $D 3 < A 3$ のため、コンテンツデータD 3が再生不可となる。

【0 0 7 3】

以下、前述同様に、通常の使用では、新しいコンテンツデータCの再生の度に日時用メモリ1 1が更新され、最初に再生不可であったコンテンツデータCが徐々に視聴できるようになる。

【0 0 7 4】

上述したように本実施形態によれば、第2の実施形態と同様の効果に加え、特に、放送により提供されたコンテンツデータCの再生制御を行なうことができる。

【0 0 7 5】

(第4の実施形態)

次に、本発明の第4の実施形態に係る記録再生装置又は再生装置について述べる。本実施形態は、第1～第3の実施形態の組合せ例である。

【0 0 7 6】

具体的には、第1の実施形態におけるコンテンツデータCの再生条件 ($T \leq E$) と、第2～第3の実施形態におけるコンテンツデータCの再生条件 ($A \leq T$) とを組合せたものである。

【0077】

すなわち、本実施形態は、両者の再生条件を組合せた再生条件 ($A \leq T \leq E$) のとき、すなわち、日時用メモリ11の値Tが、利用開始可能日時A以降で、且つ利用期間終了日時E以前の期間中に入るとき、コンテンツデータCを再生することができるものである。

【0078】

以上のような構成により、第1～第3の実施形態の効果を同時に得ることができる。すなわち、利用開始可能日時Aから利用期間終了日時Eまでの任意の再生可能期間中のみコンテンツデータを再生可能とする再生制御を行なうことができるので、より一層、柔軟な再生制御を実現することができる。なお、本実施形態は、例えばプロモーション用コンテンツの如き、ある所定期間中のみ見せたいコンテンツデータCに好適である。

【0079】

なお、本実施形態を変形し、ある所定期間中だけ再生不可とするコンテンツデータCに適用してもよい。また、再生可能期間は、1つに限らず、複数設けても良い。

なお、上記各実施形態に記載した手法は、コンピュータに実行させることのできるプログラムとして、磁気ディスク（フロッピーディスク、ハードディスクなど）、光ディスク（CD-ROM、DVDなど）、光磁気ディスク（MO）、半導体メモリなどの記憶媒体に格納して頒布することもできる。

【0080】

また、この記憶媒体としては、プログラムを記憶でき、かつコンピュータが読み取り可能な記憶媒体であれば、その記憶形式は何れの形態であっても良い。

【0081】

また、記憶媒体からコンピュータにインストールされたプログラムの指示に基づきコンピュータ上で稼働しているOS（オペレーティングシステム）や、デー

データベース管理ソフト、ネットワークソフト等のMW（ミドルウェア）等が本実施形態を実現するための各処理の一部を実行しても良い。

【0082】

また、本発明の再生装置は、再生機能のみを有するもの（再生装置）の他、記録機能を併せて有するもの（記録再生装置）も含まれる。

さらに、本発明における記憶媒体は、コンピュータと独立した媒体に限らず、LANやインターネット等により伝送されたプログラムをダウンロードして記憶または一時記憶した記憶媒体も含まれる。

【0083】

また、記憶媒体は1つに限らず、複数の媒体から本実施形態における処理が行われる場合も本発明における記憶媒体に含まれ、媒体構成は何れの構成であっても良い。

【0084】

尚、本発明におけるコンピュータは、記憶媒体に記憶されたプログラムに基づき、本実施形態における各処理を実行するものであって、パソコン等の1つからなる装置、複数の装置がネットワーク接続されたシステム等の何れの構成であっても良い。

【0085】

また、本発明におけるコンピュータとは、パソコンに限らず、情報処理機器に含まれる演算処理装置、マイコン等も含み、プログラムによって本発明の機能を実現することが可能な機器、装置を総称している。

【0086】

なお、本願発明は、上記各実施形態に限定されるものでなく、実施段階ではその要旨を逸脱しない範囲で種々に変形することが可能である。また、各実施形態は可能な限り適宜組み合わせて実施してもよく、その場合、組み合わせられた効果が得られる。さらに、上記各実施形態には種々の段階の発明が含まれており、開示される複数の構成要件における適宜な組み合わせにより種々の発明が抽出され得る。例えば実施形態に示される全構成要件から幾つかの構成要件が省略されることで発明が抽出された場合には、その抽出された発明を実施する場合には省略

部分が周知慣用技術で適宜補われるものである。

【0087】

その他、本発明はその要旨を逸脱しない範囲で種々変形して実施できる。

【0088】

【発明の効果】

以上説明したように本発明によれば、安価な構成により、コンテンツ提供者の意図に従ったコンテンツデータの再生制御を実現できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1の実施の形態に係る記録再生装置の構成を示す模式図

【図2】

同実施形態における動作を説明するための模式図

【図3】

同実施形態における動作を説明するための模式図

【図4】

同実施形態における動作を説明するためのタイムチャート

【図5】

本発明の第2の実施の形態に係る再生装置の構成を示す模式図

【図6】

同実施形態における動作を説明するための模式図

【図7】

同実施形態における動作を説明するためのタイムチャート

【図8】

本発明の第3の実施形態に係る記録再生装置の構成を示す模式図

【図9】

同実施形態における動作を説明するための模式図

【符号の説明】

10, 10b…記録再生装置

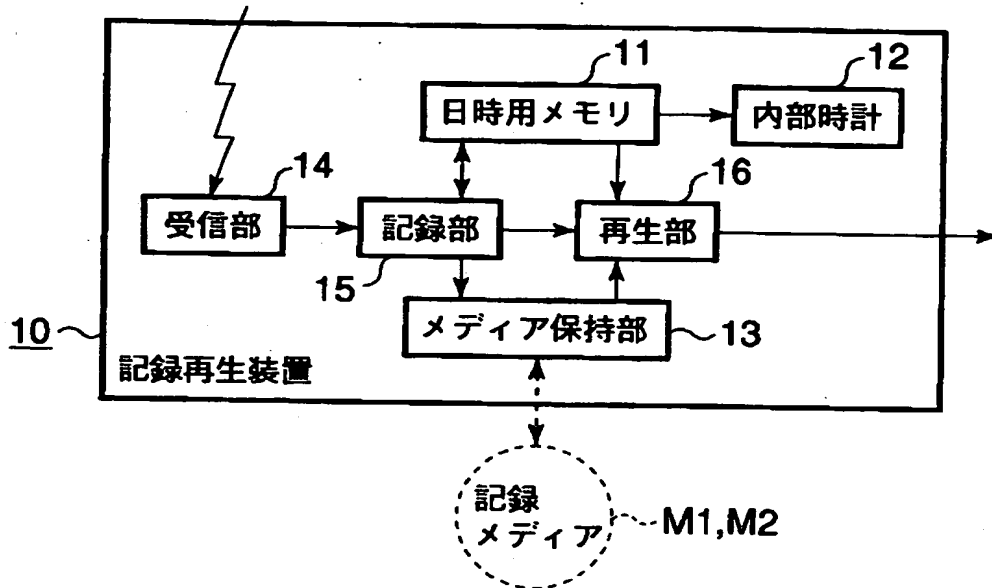
10a…再生装置

1 1 …日時用メモリ
1 2 …内部時計
1 3 …メディア保持部
1 4 …受信部
1 5 …記録部
1 6, 1 6 a, 1 6 b …再生部
T …メモリ値
C 1 ～C 3 …コンテンツデータ
E 1 ～E 3 …利用期間終了日時情報
A 1 ～A 3 …利用開始可能日時情報
M 1 …記録メディア
M 2 …事前記録メディア

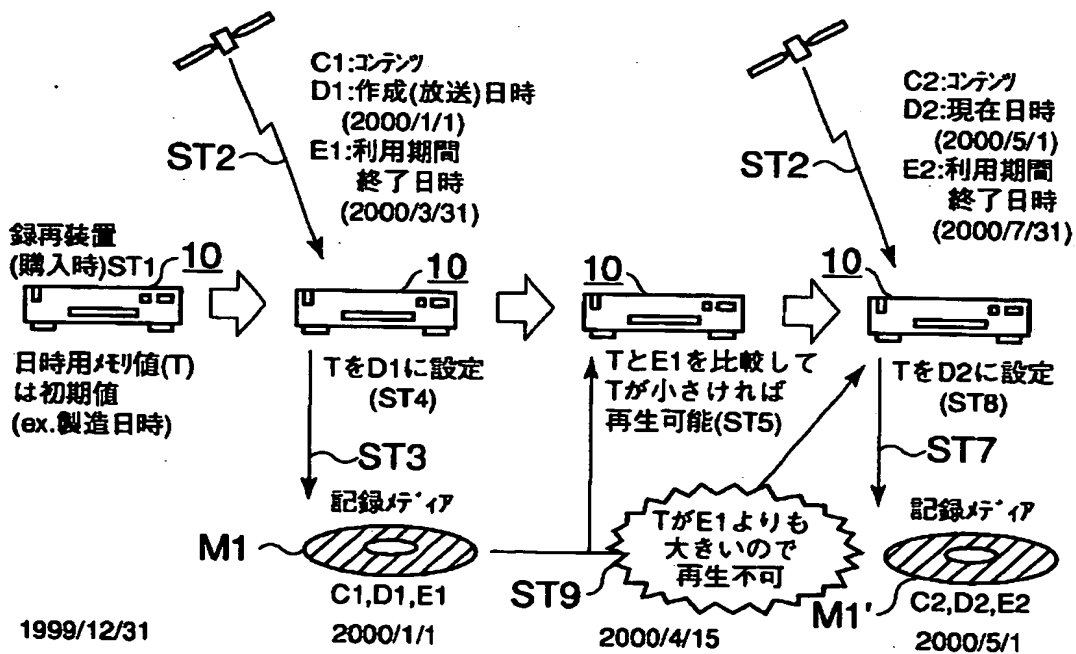
【書類名】

図面

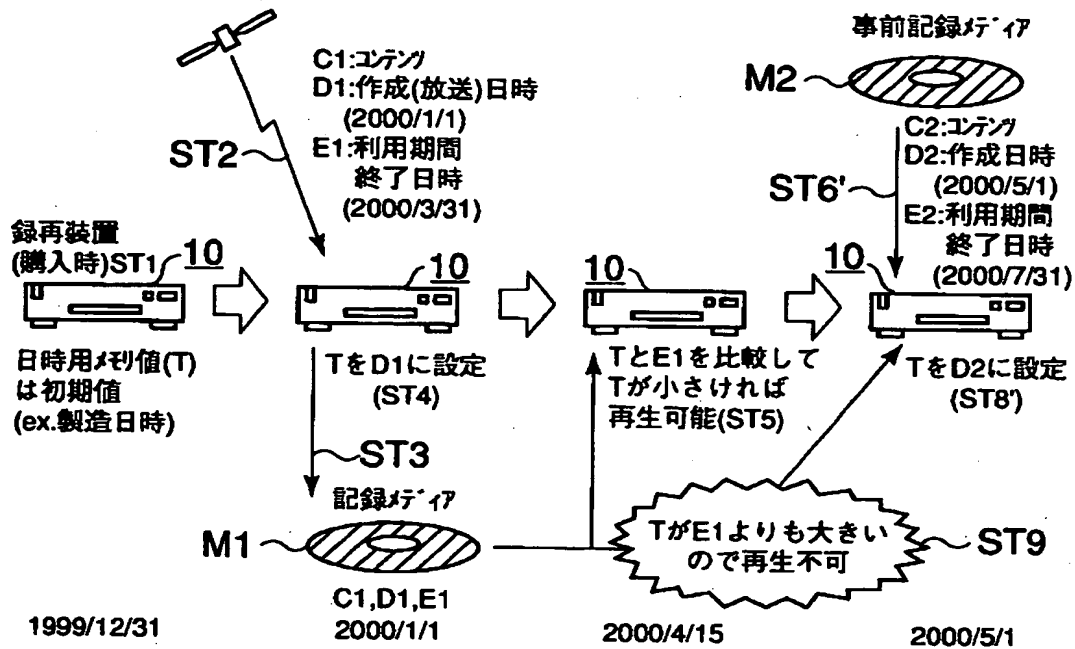
【図 1】



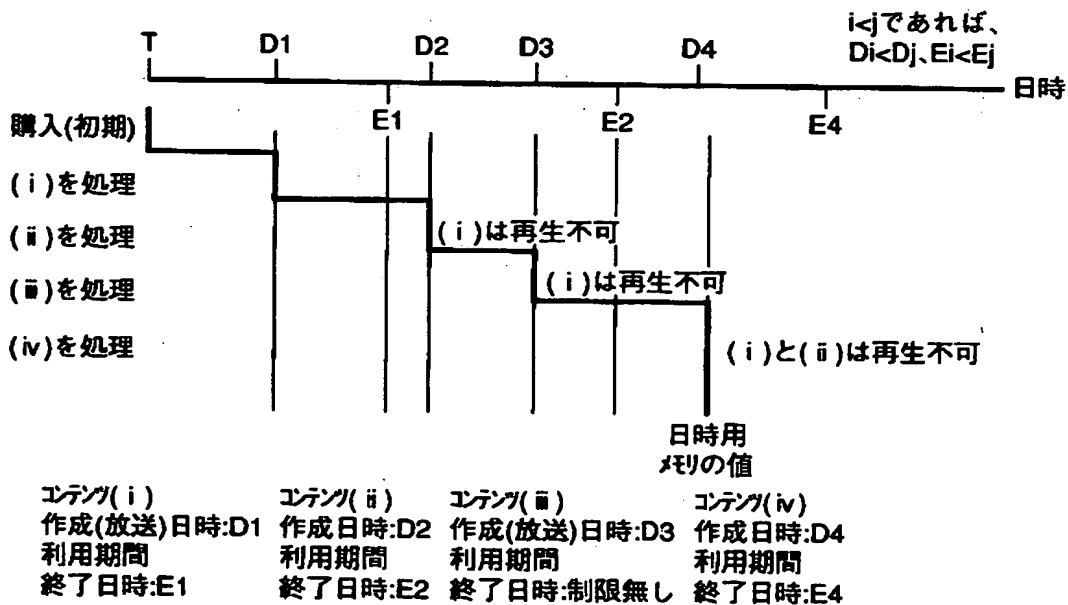
【図 2】



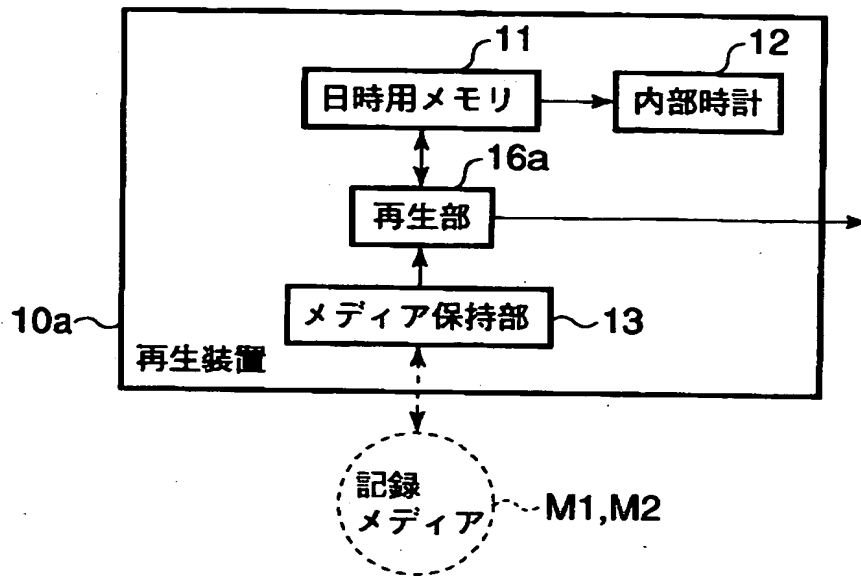
【図 3】



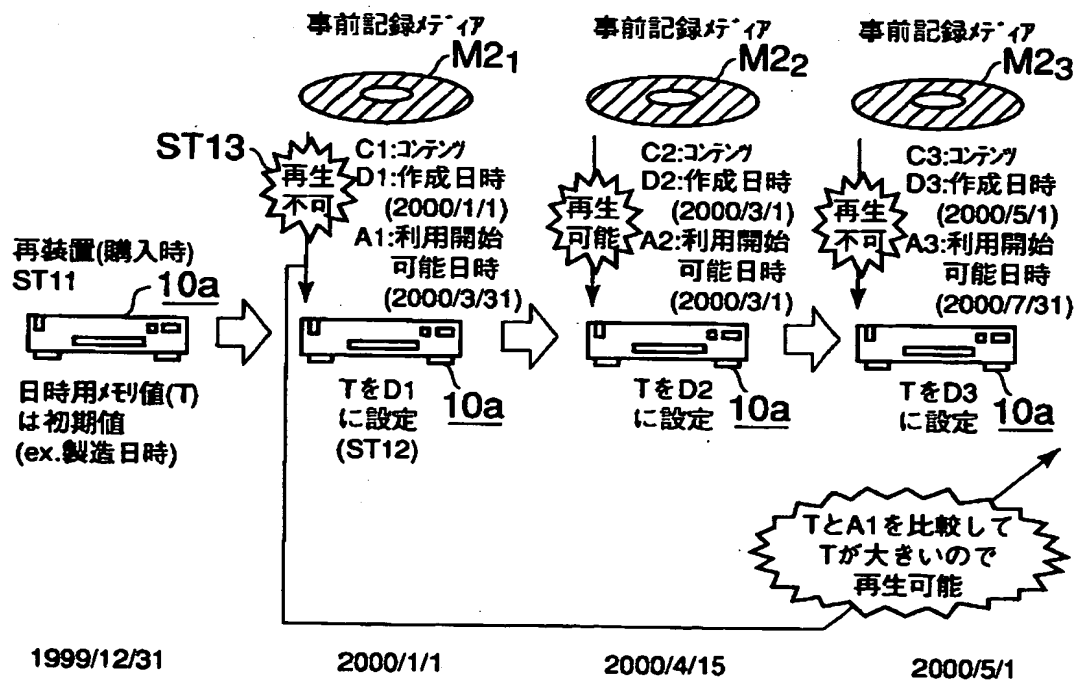
【図 4】



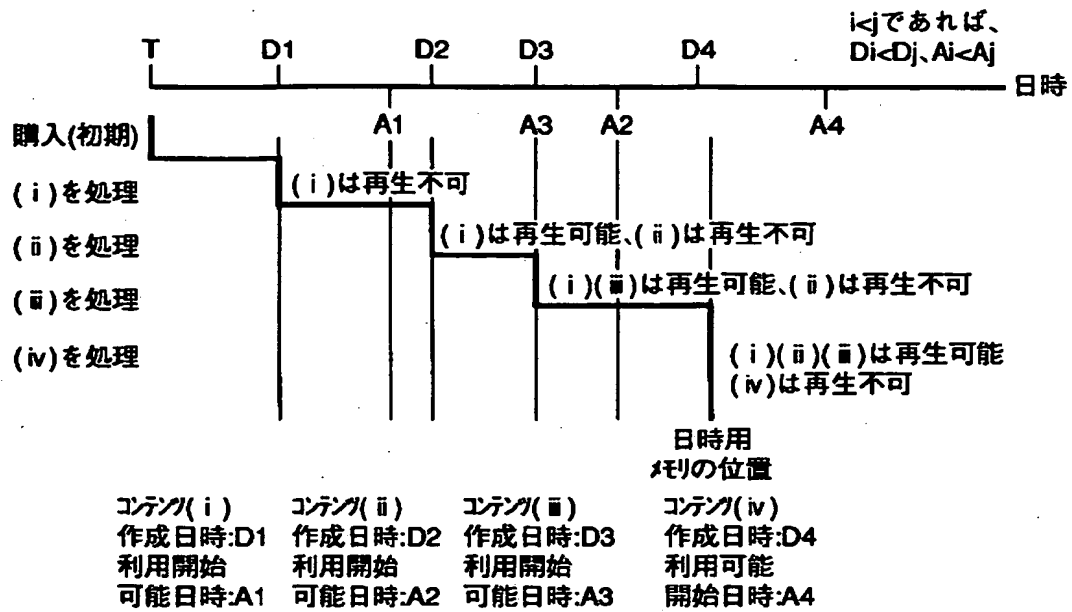
【図5】



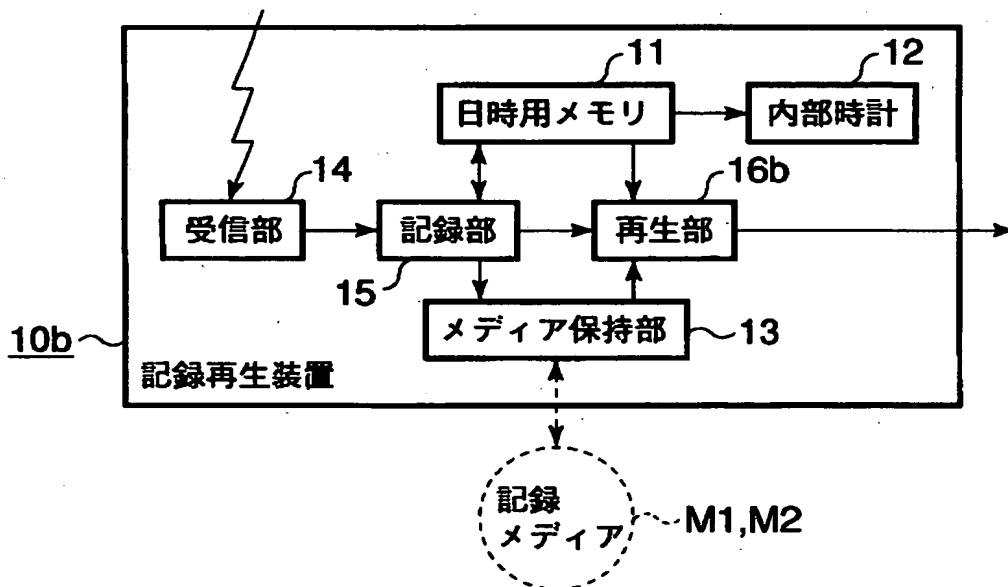
【図6】



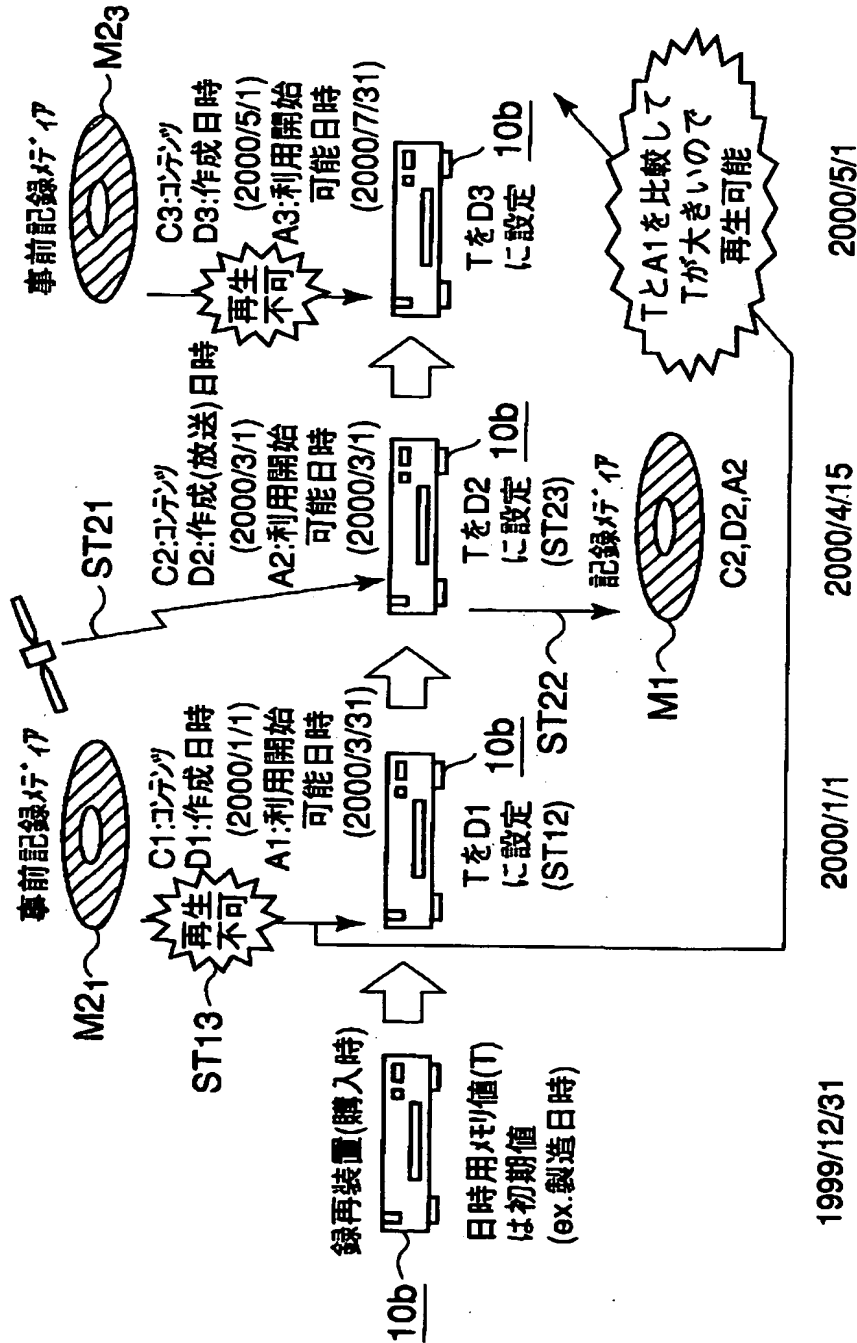
【図 7】



【図 8】



【図9】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 コンテンツデータの再生期間に関して、コンテンツ提供者の意図に従ってコンテンツデータの再生制御を可能にする。

【解決手段】 コンテンツデータに含まれるコンテンツ作成日時（または、同等の時間情報）を機器が記録し、コンテンツ再生時にはその記録された日時情報と再生可能期間情報に基づいてコンテンツデータの再生制御を行える仕組みを提供し、コンテンツ提供者が想定した再生期間以外にコンテンツが再生されることを防止する手段を備える。

【選択図】 図 2

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000003078]

1. 変更年月日 1990年 8月22日
[変更理由] 新規登録
住 所 神奈川県川崎市幸区堀川町72番地
氏 名 株式会社東芝
2. 変更年月日 2001年 7月 2日
[変更理由] 住所変更
住 所 東京都港区芝浦一丁目1番1号
氏 名 株式会社東芝